

**PEMANFAATAN MEDIA KIT DALAM
PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI
KOTA PONTIANAK**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH :

**SRI YANTI
NIM : F25108061**



**UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM MAGISTER TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
PONTIANAK**

2015

**PEMANFAATAN MEDIA KIT DALAM
PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI
KOTA PONTIANAK**

OLEH :

**SRI YANTI
NIM : F25108061**

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. H Syahwani Umar, M.Pd
NIP : 195901111985031002

Dr. H M Rifa't Hamdi, M.Pd
NIP: 196108291988031001

Disahkan,

Dekan FKIP Untan,

Ketua Pengelola S2 TEP,

Dr. Martono
NIP: 196803161994031014

Dr. H. Syahwani Umar M.Pd
NIP: 195408181985031001

PEMANFAATAN MEDIA KIT DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI KOTA PONTIANAK

Sri Yanti, M. Rif'at, Dede Suratman

Program Magister Teknologi Pembelajaran FKIP Untan, Pontianak

Email: smp21ptk@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan menganalisis tentang perhatian pada pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri di Kota Pontianak. Yang meliputi jenis-jenis Kit yang dikenali dan dipertimbangkan dalam pemanfaatannya, persiapan, pelaksanaan serta perawatan dan penyimpanan media Kit. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media Kit telah dilaksanakan guru di sekolah namun belum optimal. Persiapan yang dilakukan terbatas pada pengecekan ketersediaan media Kit saja belum memperhatikan kelengkapan kit maupun pengujian. Pelaksanaan lebih kepada Standar Kompetensi bangun ruang dan beberapa bangun datar saja sedangkan kompetensi lainnya tidak memanfaatkan Kit yang ada. Kemampuan guru dalam memanfaatkan Kit masih perlu ditingkatkan. Penyimpanan media Kit perlu mendapat perhatian agar lebih tertata dan terawat dengan baik. Dukungan dari kepala sekolah dan pengawas pembina perlu dilakukan untuk memberikan motivasi kepada guru dalam memanfaatkan Kit matematika di sekolah.

Kata kunci: Media Kit, pembelajaran matematika

Abstract: This study focused on the use of the media kit in learning mathematic at junior High School in Pontianak City. The kinds of kit considered in usefulness, preparation, take care of activity and the storage kit media. The result of study showed that use has been carried out by teachers at school but the utility was not optimal. The teacher has prepared the times, the number of media, study materials and the safety but less of focus on students characteristic and the teachers ability. The implementation is focus only on basic competency on space shape and flat space shape but another competency was not use the available of kit. The teacher competence is more increase in usefulness of kit. The storage of kit is get more pay attention in order the kit storage is more tidy and take care well. The support of principal and advisor need to be done to give motivation to the teacher in utility mathematic of kit media at school.

Key words: Media Kit, learning science.

Dalam melaksanakan pengajaran matematika dibutuhkan media, pemilihan metode dan pendekatan yang tepat, agar pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan daya ingat terhadap suatu konsep dan mendorong minat siswa untuk belajar lebih giat sehingga pada gilirannya hasil belajar

yang diperoleh dapat lebih maksimal, sesuai yang diharapkan oleh siswa dan guru di sekolah. Dalam pembelajaran matematika penggunaan media sangat dibutuhkan untuk memperjelas dan mempertajam suatu persoalan atau masalah matematika yang semula abstrak menjadi lebih nyata sehingga pebelajar dapat lebih memahami suatu konsep yang disampaikan dan konsep tersebut dapat tersimpan lebih lama di memori pebelajar. dan kapan dibutuhkan siswa dapat menjelaskannya kembali.

Dalam pengadaan media telah mendapat perhatian dari pemerintah berupa pengadaan kit matematika yang sudah didisain memenuhi standar dengan harapan keberadaannya akan dapat membantu guru dalam pengadaan media dan memudahkan dalam menyampaikan pengajaran di kelas. Setiap sekolah telah menerima alat peraga atau Kit Matematika namun apakah semua guru mata pelajaran matematika telah menggunakan semua alat tersebut tahu keberadaannya, dapat menggunakannya secara tepat, dan terprogram dalam perangkat pembelajaran atau RPP, hal ini masih menjadi tanda tanya besar bagi kita untuk ditelaah lebih jauh.

Pada beberapa sekolah di Pontianak dijumpai kit matematika yang tersedia belum sepenuhnya digunakan oleh guru sehingga hanya tersimpan di gudang, bahkan ada yang masih utuh berada dalam kotak sejak media tersebut dikirim sehingga kit tersebut di kerumuni semut bahkan rayap. Di lapangan masih banyak ditemui guru yang tidak menggunakan media atau alat peraga mereka lebih senang mengajar dengan metode ceramah sehingga pebelajar menjadi pasif dan diam saja mendengarkan penjelasan guru, tanpa disadari oleh guru mungkin siswa mendengarkan ceramah guru tetapi pikiran dan konsentrasinya tidak terfokus pada apa yang sedang dipelajari, padahal jika guru menggunakan kit matematika akan dapat meningkatkan mutu proses belajar, belajar menjadi lebih optimal, mudah dipahami pebelajar dan belajar menjadi lebih menarik.

Sudirjo dan Siregar (2007:4) Mengatakan “Pembelajaran adalah upaya menciptakan kondisi dengan sengaja agar tujuan pembelajaran dipermudah pencapaiannya”. Pendapat lain mengatakan bahwa “Pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktifitas belajar dalam diri individu” (Pribadi, 2009: 9)

Peran guru yang dulunya sebagai sumber belajar sekarang berubah sebagai pengelola sumber belajar. Karena seorang guru tidak mungkin dapat menguasai semua materi pelajaran karena kemampuan manusia terbatas, dan materi pelajaran bisa didapat dari berbagai sumber. Seperti yang dikemukakan dalam matematika- 22

Kegiatan pembelajaran mengembangkan kemampuan untuk mengetahui, memahami, melakukan sesuatu, hidup dalam kebersamaan dan mengaktualisasikan diri. Dengan demikian kegiatan pembelajaran perlu : (1). Berpusat pada peserta didik, (2). Mengembangkan kreatifitas peserta didik, (3). Menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4). Bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika dan (5). Menyediakan pengalaman belajar yang beragam. (Lambas, 2004: 15)

Sebagai suatu system proses pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang satu sama lain saling berinteraksi dan berinterelasi. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan, materi pelajaran, metode atau strategi pembelajaran, media dan evaluasi. (Sanjaya, 2008: 58)

Menurut Lambas dkk tentang pengertian matematika adalah sebagai berikut: Matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari . Matematika dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran . Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten.(Lambas, 2004: 17)

Pendapat lain mengatakan “Matematika merupakan pelajaran yang menantang, mengasikkan, mencerdaskan, bermakna, dan tentu saja menimbulkan inspirasi” (Sudirman,2005: iii)

Menurut (Lambas, 2004: 18) dalam MTK-22 tentang tujuan pembelajaran matematika adalah: (a) melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi; (b) mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba; (c) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah; dan (d) mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain dengan melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.

Dapat dinyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses pengembangan kemampuan yang terpusat pada pebelajar untuk mengetahui, memahami, melakukan sesuatu kreatifitas dalam mengembangkan penalaran deduktif yaitu dalam kebenaran suatu konsep atau pernyataan dalam melatih cara berfikir dan mengembangkan kemampuan aktifitas, masalah, serta menyampaikan informasi. Dalam pelaksanaannya memiliki komponen-komponen yang satu sama lain saling berinteraksi membentuk satu system.

Berdasarkan uraian di atas berarti pembelajaran matematika di SMP memerlukan sarana dan fasilitas media yang dapat mendukung pengembangan sikap ilmiah melalui demonstrasi untuk menemukan rumus-rumus dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai bentuk pengembangan keterampilan proses dalam pembelajaran matematika. Salah satu kemungkinan yang dapat dilakukan adalah dengan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika di SMP dalam kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) meliputi unit Aljabar, Geometri, Aritmetika yang dilaksanakan secara terpadu. “Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan Geometri Aljabar dan Trigonometri”. (Lambas, 2004: 18). Konsep dalam pembelajaran matematika dipelajari melalui pemecahan masalah, percobaan dan penemuan sejumlah pengetahuan praktis sebagai pengembangan keterampilan proses.”Pada pemecahan masalah kita memberikan bekal kepada siswa berbagai teknik penyelesaian untuk menyelesaikan masalah” (Wono, 2005: 1).

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian adalah Diskriptif-Kualitatif artinya penelitian yang mengungkapkan situasi, fenomena, keadaan yang sesungguhnya bukan merupakan prediksi peneliti semata. Seperti yang diungkapkan oleh Burhan.

“Dalam penelitian diskriptif-kualitatif tidak sekedar mendeskripsikan sebuah fenomena sehingga fenomena itu “tak berangka” namun yang terpenting adalah menjelaskan makna, mendeskripsikan makna dari fenomena yang muncul, bahkan menjelaskan “meta-maknawi” yaitu makna dibalik makna”.(Burhan,2008: 150)

Permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pemanfaatan media Kit oleh guru dalam pembelajaran matematika karena itu perlu ditentukan lokasi penelitian yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan pertimbangan di atas maka peneliti menentukan beberapa SMP Negeri yang berada di setiap kecamatan kota Pontianak. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII tahun pelajaran 2011/2012. Waktu penelitian dimulai pada bulan April s/d September tahun 2012.

Fokus penelitian adalah pemanfaatan media Kit oleh guru dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri di Kota Pontianak. Subjek penelitian adalah situasi pembelajaran matematika. Sumber data penelitian meliputi pembelajaran matematika dengan pemanfaatan media Kit, Guru mata pelajaran matematika serta siswa kelas VIII SMP Negeri di Kota Pontianak.tahun pelajaran 2011/2012.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Tujuan menggunakan metode ini adalah untuk memberikan kejelasan makna secara mendalam tentang pemanfaatan media kit pada mata pelajaran matematika SMP Negeri di Kota Pontianak. Pada bagian tertentu dari data-data yang mungkin ditemukan ada yang bersifat Kuantitatif. Akan tetapi semua data dimaksud sebelumnya harus dipahari terlebih dahulu dengan pendekatan fenomenologis, dimana semua aktivitas dari obyek penelitian ditangkap sebagai suatu gejala yang selanjutnya ditafsirkan kedalam bentuk data konkrit.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purpositive dan snowboal*, teknik pengumpulan dengan (triangulasi) analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada generalisasi (Sugiyono,2008: 15).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung, komunikasi langsung dan komunikasi tidak langsung. Instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika yaitu:
 - 1) Tahapan pelaksanaan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika.
 - 2) Aktifitas guru dan siswa selama pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika, alat yang digunakan pedoman observasi, handi cam, dan catatan-catatan hasil observasi.
- b. Wawancara digunakan untuk menggali data dalam bentuk ucapan, tindakan dan situasi lapangan dari sasaran klien yang refresentatif. Wawancara dilakukan terhadap guru mata pelajaran Matematika dan beberapa siswa kelas VIII SMP

Negeri Kota Pontianak. Alat yang digunakan panduan wawancara dan catatan hasil wawancara.

- c. Perekam digunakan untuk merekam data data penelitian berupa kegiatan seperti proses pembelajaran Matematika penggunaan media KIT dalam pembelajaran Matematika, dan pelaksanaan wawancara dengan sumber data/informan. Alat yang digunakan adalah kamera digital.

Validasi instrumen dilakukan dengan konsultasi instrumen kepada ahli dan analisa hasil isian instrumen oleh subyek penelitian sehingga instrumen dapat memenuhi persyaratan untuk memperoleh informasi sesuai kebutuhan penelitian.

Analisa data dalam penelitian kualitatif dilakukan selama proses pengumpulan data berlangsung dan sesudah pengumpulan data. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Milles Huberman (1992: 16-20) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Data reduction (reduksi data)
- b. Data display (penyajian data)
- c. Conclusion drawing/verification (penarikan kesimpulan dan verifikasi)

Tahapan ini merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan selama proses penelitian berlangsung. Data yang diperoleh dilakukan kemudian dibuat ringkasan, memberikan kode, memilah mana yang penting dan mana yang dibuang, menelusuri tema serta membuat memo.

Reduksi data yang dilakukan pada tahapan ini adalah menggolongkan data yang diperoleh, membuat ringkasan, memilih yang penting dan membuang yang kurang penting, mengorganisasikan data sesuai pengelompokan sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan atau verifikasi.

1. Penyajian Data

Setelah reduksi data kemudian dilanjutkan dengan penyajian data. Data yang diperoleh melalui reduksi data kemudian disederhanakan dan disajikan sesuai pengelompokan yang dilakukan. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk naratif, kemudian disajikan dalam bentuk bagan, tabel dan matrik dan jaringan agar lebih mudah dalam menarik kesimpulan.

2. Penarikan Kesimpulan/ Verifikasi

Berdasarkan penyajian data kemudian dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data-data dan bukti-bukti yang diperoleh melalui instrumen penelitian. Kesimpulan dibuat dalam bentuk deskripsi sebagai temuan penelitian pada setiap komponen fokus penelitian. Kesimpulan penelitian diperoleh dari temuan penelitian sesuai dengan fokus penelitian yang meliputi faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam penelitian media Kit, persiapan dan pemanfaatan media Kit. Tahapan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika.

Pemeriksaan keabsahan data atau triangulasi dilakukan untuk mengecek data dari berbagai sumber “berarti untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama “ (Sugiyono, 2008: 330). Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Triangulasi sumber yaitu menguji keabsahan data yang diperoleh dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini triangulasi sumber dilakukan terhadap data yang

diperoleh dari guru mata pelajaran Matematika dan siswa yang dipilih sebagai sumber data.

2. Triangulasi Teknik yaitu pengujian keabsahan data yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini triangulasi teknik dilakukan terhadap data yang diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika diarahkan untuk meningkatkan penguasaan siswa mengenai pemahaman konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di SMP juga mengembangkan kemampuan keterampilan menghitung kejadian matematika untuk menentukan langkah berikutnya dalam mengambil keputusan.

Pemanfaatan media Kit merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan efektifitas belajar serta motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Media Kit dapat meningkatkan kegairahan belajar siswa, memungkinkan interaksi lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan serta memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan minatnya. Pembelajaran yang efektif memungkinkan siswa memperoleh pengalaman yang sesuai dengan kenyataan kehidupan sehari-hari, sehingga pengalaman yang diperoleh melalui pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika bermakna bagi kehidupan siswa. Pengalaman yang diperoleh melalui penerapan keterampilan proses dengan pembelajaran yang dimulai dengan melakukan pengamatan, mengidentifikasi hasil pengamatan, melakukan demonstrasi atau percobaan dan mengambil keputusan memungkinkan siswa terlatih untuk percaya diri, mandiri dan mampu mengambil kesimpulan.

1. Jenis-jenis dan Faktor yang Dipertimbangkan dalam Pemilihan Media Kit dalam Pembelajaran Matematika

Temuan penelitian mengenai pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri Kota Pontianak meliputi kegiatan pemilihan media Kit yang dikenal, persiapan penggunaan Kit, pelaksanaan dalam pembelajaran penyimpanan dan perawatan, serta dampak terhadap kegiatan pembelajaran. Sebelum pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran perlu dilakukan pemilihan media Kit sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan di capai atau kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh siswa. Aspek yang dipertimbangkan dalam pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri Kota Pontianak meliputi: (1) Materi pelajaran yang akan dibahas (2) Ketersediaan media (3) Alokasi waktu pembelajaran yang disediakan (4) Keselamatan dan kenyamanan siswa.

Secara umum pemilihan media termasuk media Kit harus mempertimbangkan tujuan yang akan dicapai atau kompetensi apa yang diharapkan dimiliki siswa melalui pembelajaran. Selain itu juga harus memperhatikan karakteristik siswa dan kemampuan guru dalam mengoperasikan. Karakteristik siswa harus mendapat perhatian saat melakukan pemilihan media Kit terutama jumlah siswa karena berkaitan dengan jumlah media yang dibutuhkan. Demikian juga aspek kemampuan guru sebab ketika mengenalkan media cara kerja, membimbing dan mengarahkan siswa memerlukan keterampilan guru dalam mengoperasikan media Kit yang

digunakan. untuk selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui kondisi setiap komponen.

Pertimbangan yang dilakukan guru matematika di SMP Kota Pontianak dalam memilih media Kit yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pertimbangan materi yang sesuai, membantu memudahkan siswa mempelajari materi dan disesuaikan dengan media yang tersedia. Secara jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Kit yang Dikenali dan Dipertimbangkan dalam Pemilihan Media
oleh Guru Matematika SMP Kota Pontianak

Responden	Materi	Memudahkan/ membantu	Sesuai dg media	Kit Geometri
I	√	-	-	√
II	-	√	-	√
III	-	√	-	√
IV	√	√	-	√
V	-	-	√	√
VI	√	√	-	√
VII	-	√	-	√
VIII	-	√	-	√

Jenis Kit yang dikenali dan faktor yang dipertimbangkan guru dalam pembelajaran matematika sebagaimana pada tabel di atas menggambarkan pemahaman guru mengenai pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika selain itu ada pertimbangan lain dalam pemilihan media kit sesuai dengan kebutuhan pembelajaran agar pembelajaran yang dilaksanakan dengan pemanfaatan media Kit mampu menciptakan suasana yang kondusif efektif dan menyenangkan.

2. Persiapan Pemanfaatan Media Kit Dalam Pembelajaran Matematika

Sebelum Pelaksanaan Pemanfaatan Media Kit Dalam Pembelajaran Matematika. Media Kit perlu dipersiapkan terlebih dahulu untuk mengecek apakah komponen yang tersedia sudah lengkap, selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui kondisi setiap komponen. Kegiatan persiapan dilakukan guru sebelum pelaksanaan pembelajaran, karena itu perlu dipertimbangkan waktu uji coba dengan kegiatan yang akan menggunakan media kit. Hal itu untuk mengantisipasi pengambilan alternatif lain jika media Kit yang akan digunakan tidak lengkap, atau terdapat komponen yang tidak berfungsi. Persiapan ini menjadi penting agar pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran dapat terlaksana dengan lancar dan dapat mendorong terwujudnya pembelajaran yang efektif menyenangkan.

Secara jelas rincian kegiatan pendahuluan dalam pelaksanaan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika SMP Negeri Kota Pontianak digambarkan pada tabel 2.

Tabel 2
Kegiatan Pendahuluan dalam Pemanfaatan Media Kit
Pembelajaran Matematika SMP Negeri Kota Pontianak

No	Subjek	Aspek Yang Diamati		
		Menyiapkan alat	Mengenalkan komponen	Menjelaskan cara kerja
1	I	√	√	-
2	II	√	√	√
3	III	√	√	√
4	IV	√	√	√
5	V	√	-	√
6	VI	√	√	√
7	VI	√	-	√
8	VIII	√	√	-

3. Pelaksanaan Pemanfaatan Media Kit Dalam Pembelajaran Matematika.

Pada Pelaksanaan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika yang dilakukan guru matematika SMP Negeri di Kota Pontianak berdasarkan temuan penelitian dengan prosedur sebagai berikut: (1) Mengenalkan Kit serta cara menyusun Kit (2) Melakukan demonstrasi, (3) Melakukan pengamatan apa yang terjadi (4) melakukan pencatatan gejala yang tampak. Prosedur pelaksanaan Kit dalam pembelajaran matematika perlu dibekali dengan penduan cara kerja yang diberikan kepada setiap siswa atau kelompok siswa Hal itu akan memudahkan siswa dapat menggunakan media Kit dalam pembelajaran, melakukan aktifitas belajar yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan serta memberikan arah kegiatan pembelajaran pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pelaksanaan penerapan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP negeri Kota Pontianak sangat tergantung dari kemampuan guru dalam mengoperasikan berbagai media Kit. Hal itu akan menentukan frekwensi penggunaan media Kit dalam pembelajaran matematika. Temuan penelitian yang diperoleh bahwa guru matematika SMP Negeri di Kota Pontianak baru sebagian yang menggunakan media Kit dalam pembelajaran matematika ini menggambarkan pemanfaatan media Kit masih jarang dilakukan dan belum optimal. Padahal hakikat pembelajaran matematika menekankan penguasaan konsep matematika melalui pengembangan keterampilan proses yang diperoleh dari praktek kinerja ilmiah.

Untuk itu perlu didukung dengan tersedianya berbagai media Kit sesuai dengan bidang kajian matematika seperti: Kit Aljabar, Kit Bangun ruang, Kit bangun datar, Kit Statistika, Kit Pythagoras, dan Kit bilangan Jam.

Kondisi pemanfaatan media Kit seperti digambarkan di atas salah satu penyebabnya adalah kemampuan guru dalam menggunakan media Kit, penguasaan guru terhadap sistem kerja media Kit yang akan digunakan akan menentukan keberhasilan dalam memanfaatkannya dalam pembelajaran. Peningkatan kemampuan guru menjadi alternatif untuk mendorong pemanfaatan media Kit dalam

pembelajaran matematikasecara iptimal baik kualitas maupun frekwensi. Pemanfaatan media Kit yang optimal memungkinkan terjadinya pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan siswa untuk memperoleh pengalaman belajar sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Selain itu memungkinkan siswa mengembangkan potensi diri melalui aktifitas belajar yang tinggi mengembangkan kemampuan diri dalam suasana yang menyenangkan.

Ketersediaan media Kit merupakan faktor lain yang turut menentukan pemanfaatannya dalam pembelajaran matematika. Temuan penelitian menggambarkan bahwa ketersediaan media Kit di SMP Negeri di Kota Pontianak pada umumnya hanya cukup untuk sebagian kecil siswa. Berarti pembelajaran matematika dengan pemanfaatan media Kit hanya dapat dilakukan secara optimal untuk sebagian kecil siswa artinya hanya sebagian kecil siswa yang memiliki kesempatan melakukan aktifitas belajar sesuai dengan pengembangan keterampilan proses. Kondisi demikian dapat diatasi dengan upaya pengadaan media sesuai dengan jumlah siswa pada setiap kelas serta upaya lain yang mungkin dilakukan guru seperti menggunakan media sederhana sebagai pengganti media Kit yang akan digunakan.

Temuan penelitian pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di Kota Pontianak menggambarkan hasil belajar yang memuaskan. Pencapaian hasil belajar tersebut memberikan gambaran bahwa pemanfaatan media Kit memungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik secara kognitif maupun keterampilan. Hal ini berarti juga bahwa pemanfaatan media Kit memiliki dampak positif terhadap hasil pembelajaran matematika. Pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa memperoleh penguasaan konsep-konsep matematika dengan baik sehingga akan berguna pula bagi siswa untuk menghadapi permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Keunggulan lain pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP negeri di Kota Pontianak adalah pengembangan keterampilan sosial dan keterampilan berfikir kritis siswa. Terbukti melalui pemanfaatan media Kit dalam kelompok-kelompok kecil siswa mampu bekerja sama, mendorong kemampuan berpartisipasi, menerima pendapat orang lain dan menghargai perbedaan pendapat dalam kelompoknya. Ini terbukti dari kemampuan mereka menyelesaikan tugas selama kegiatan pembelajaran, mengamati, mencatat hasil percobaan, mendiskusikan dan kemampuan menyampaikan hasil kerja kelompok dihadapan teman kelompok yang lainnya

Sesuai hasil observasi, wawancara dengan guru dan siswa diperoleh data bahwa dalam pelaksanaan pemanfaatan media Kit guru menunjukkan kemampuannya mengoperasikan media Kit, melibatkan siswa, memberikan bimbingan kepada siswa dan memperhatikan keselamatan dalam pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran. Secara rinci aspek-aspek pelaksanaan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri Kota Pontianak digambarkan dalam tabel 3

Tabel 3
Pelaksanaan Pemanfaatan Media Kit
Pembelajaran Matematika di SMP Negeri Kota Pontianak

No	Subjek	Aspek Kemampuan Guru yang Diamati			
		Mampu mengoperasikan	Membimbing siswa	Melibatkan siswa	Memperhatikan keselamatan
1	I	√	√	√	√
2	II	√	√	√	√
3	III	√	√	√	√
4	IV	√	√	√	√
5	V	√	√	√	√
6	VI	√	√	√	√
7	VII	√	√	√	√
8	VIII	√	√	√	√

4. Hambatan Pemanfaatan Media Kit Dalam Pembelajaran Matematika

Hambatan yang dialami dalam pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan media Kit pada mata pelajaran matematika SMP Negeri di Kota Pontianak adalah keterbatasan media Kit yang dibutuhkan tidak mencukupi untuk semua siswa atau untuk semua kelompok kecil siswa. Selain itu yang menjadi hambatan berikutnya adalah hampir semua sekolah tidak memiliki buku petunjuk pemanfaatan Kit matematika, sehingga Kit yang dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika merupakan Kit yang dikenali dan sudah familier cara kerjanya yang dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika sehingga Kit yang belum dikenali tidak dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika.

Untuk media Kit yang belum tersedia di sekolah memungkinkan untuk diadakannya kerja sama dengan komite sekolah melalui manajemen yang telah ditentukan sekolah. Tingginya dukungan kepala sekolah dan orang tua siswa terhadap kebutuhan belajar siswa menjadi peluang bagi penyediaan media Kit sesuai dengan jumlah siswa. Dukungan manajemen sekolah dan orang tua siswa yang tinggi dapat digunakan sebagai alternatif pemenuhan kebutuhan media Kit dalam pembelajaran matematika melalui program pengadaan secara berkala.

Selain itu bekerja sama dengan sekolah lain yang sederajat dan terdekat merupakan alternatif lain untuk memenuhi pemenuhan kebutuhan kekurangan media Kit dalam pembelajaran matematika atau dengan merancang sendiri media Kit dari bahan sederhana yang mudah didapat di sekitar siswa juga dapat dilakukan oleh guru secara mandiri atau menugaskan siswa untuk membuat secara kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) dalam pemilihan media Kit meliputi ketersediaan, waktu, jumlah media, materi pembelajaran, belum mempertimbangkan tujuan yang akan dicapai, karakteristik siswa dan kemampuan guru menggunakannya; (2) persiapan pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri Kota Pontianak belum dilaksanakan secara menyeluruh oleh semua guru matematika. Kegiatan yang dilakukan meliputi perancangan dalam RPP, pengecekan ketersediaan media Kit, kelengkapan Komponen dan pengujian Media Kit; (3) pelaksanaan Pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika di SMP negeri Kota Pontianak dilaksanakan melalui tiga tahapan yaitu tahapan pendahuluan dengan aspek menyiapkan media Kit, mengenalkan komponen Kit dan menjelaskan cara kerjanya; dan (4) hambatan yang dialami guru dalam pembafaatan media Kit adalah: keterbatasan ketersediaan media Kit dan komponen media Kit yang tidak lengkap dan keterrbatasan waktu pembelajaran. Sedangkan faktor pendukung dalam pemanfaatan media kit dalam pembelajaran matematika adalah motivasi kepala sekolah yang diberikan kepada guru cukup tinggi.

Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika disarankan sebagai berikut: (1) meningkatkan frekwensi pemanfaatan media Kit dalam pembelajaran matematika baik aljabar,maupun geometri serta mengembangkan kreatifitas dan inovasi pembelajaran melalui pemanfaatan media Kit; (2) bagi Kepala Sekolah diharapkan meningkatkan pembinaan kompetensi profesional guru terutama berkaitan dengan pemanfaatan media Kit, penyediaan fasilitas media Kit sesuai dengan kebutuhan jumlah siswa; (3) bagi pengawas diharapkan meningkatkan pembinaan kompetensi profesional guru terutama berkaitan dengan pemanfaatan media Kit matematika, bagi guru mata pelajaran matematika melalui kegiatan supervisi pembinaan dan pelatihan secara berkelanjutan; dan (4) bagi penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat meneliti kembali tentang kelengkapan atau kekurangan media Kit Matematika agar memenuhi syarat sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Supriyono Widodo, 2004 *Psikologi Belajar*, Edisi Revisi, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar, 1996, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Burhan Bungin, 2008, *Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Djamarah, Syaiful B, 2008, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gerlach dan Ely, 1997: *Penggolongan Media Pembelajaran* diunduh dari <http://kafeilmu.com.s>
- Hamalik, Oemar, 2008, *Perencanaan Pengajaran Berdasrkan Pendekatan Sistem*, Bandung: PT bumi Aksara.

- Lambas dkk, 2004, *Matematika Materi Pelatihan Terintegrasi*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama
- Latuheru, J D 2005 *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Kini*, Ujung Pandang ; IKIP Ujung Pandang.
- Mayer, Richard E ,1999 *Designing Instruction to Constructivist Learning*, Charles M Reigeluth *Instructional Design Theories and Models A New Paradigm of Instructional Theory Volume II* New Jersey; Lawrence Erlbaum Associated Publishers.
- Mc Kenzie, Walter, 2002 *Multiple Intelligences and Instructional Technology A Manual For Every Mind*, Eugene ; International Society For Technology in Education
- Miarso, Yusufhadi, 2004; *Menyemai Benih teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Mudhoffir, 1999 *Teknologi Instruksional*, Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Prawiradilaga, Dewi Salma, 2008, “ *Prinsip Desain Pembelajaran (Instruksional Design principles)*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Prawiradilaga, Dewi Salma dan Evelin Siregar, 2007, cetakan ke -2, *Mozaik Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kerjasama dengan Universitas negeri Jakarta (UNJ).
- Prawiradilaga dewi salma dan Evelin Siregar, 2007, *Mozaik Teknologi Pendidikan*, Jakarta : Prenada Media Group.
- Pribadi, Benny A 2009 *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta : Dian Rakyat.
- Rahadi, Aristo, 2003, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat jendral pendidikan dasar dan menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- Ruseffendi, 1989, *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer*, Bandung: Tarsito.
- Sanjaya, Wina, 2008, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Seels Barbara dan Richey, Rita C , 1994 *Teknologi Pembelajaran Devinisi dan Kawasannya* Terjemahan Dewi S Prawiradilaga Rephael Raharjo dan Yusufhadi Miarso, Jakarta: Unit Penerbitan UNJ
- Sharon E Smaldino, James D Russell, Robert heinich, Michael Molenda, 2005, *Instructional technology and Media for Learning*, New Jersey ; Pearson Merrill Printice Hall
- Sudirman, 2005, *Cerdas Aktif Matematika*, Jakarta: Ganeca Exact.
- Sugiyono, 2008, *Metode penelitian Pendidikan*, Alfabeta: Bandung
- Sukayati dan Suharjana, Agus, 2009, *Pemanfaatan Alat peraga Matematika Dalam Pembelajaran di SD, Modul Matematika SD Program Bermutu*, Yogyakarta: Departemen pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu pendidik dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Uno Hamzah, 2008 *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta; Bumi Aksara.
- Wono Setya Budhi, 2005, *Langkah Awal Menuju ke Olimpiade Matematika*, Jakarta: CV Ricardo.